## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

(43) 国際公開日 2005年3月31日(31.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/029531 A1

(51) 国際特許分類7:

H01J 35/18

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/013446

(22) 国際出願日:

2004年9月15日(15.09.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-323534 特願2003-323461

2003年9月16日(16.09.2003) 2003年9月16日(16.09.2003)

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 浜松ホト ニクス株式会社 (HAMAMATSU PHOTONICS K.K.) [JP/JP]; 〒4358558 静岡県浜松市市野町1126番地 の 1 Shizuoka (JP).

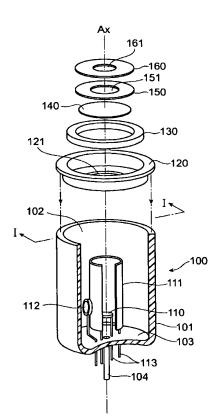
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松村 達也 (MAT-SUMURA, Tatsuya) [JP/JP]; 〒4358558 静岡県浜松市 市野町1126番地の1浜松ホトニクス株式会社内 Shizuoka (JP). 岡田 知幸 (OKADA, Tomoyuki) [JP/JP]; 〒4358558 静岡県浜松市市野町1126番地の1浜 松ホトニクス株式会社内 Shizuoka (JP). 山本 徹 (YA-MAMOTO, Tooru) [JP/JP]; 〒4358558 静岡県浜松市 市野町1126番地の1浜松ホトニクス株式会社 内 Shizuoka (JP). 高岡 秀嗣 (TAKAOKA, Hidetsugu) [JP/JP]; 〒4358558 静岡県浜松市市野町1126番 地の1浜松ホトニクス株式会社内 Shizuoka (JP). 遠 藤 哲朗 (ENDO, Tetsuro) [JP/JP]; 〒4358558 静岡県浜 松市市野町1126番地の1浜松ホトニクス株式会 社内 Shizuoka (JP).

/続葉有/

(54) Title: X-RAY TUBE

(54) 発明の名称: X線管



(57) Abstract: An x-ray tube enabling to efficiently take out low energy x-rays is disclosed which has a structure excellent in durability. The x-ray tube comprises a silicon foil having a thickness of 3-30  $\mu$  m as a part of the container main body. The silicon foil is directly or indirectly bonded to an airtight container while covering an opening of the airtight container, and serves as a beamtransmitting window.

この発明は、低エネルギーのX線が効率よく取り出せる とともに耐久性に優れた構造を備えたX線管に関する。当該X線管 は、容器本体の一部として、 $3 \mu$ m以上かつ $30 \mu$ m以下の膜厚を 有するシリコン箔を備える。このシリコン箔は、密閉容器に設けら れた開口を覆った状態で該密閉容器に直接又は間接的に貼り付けら れ、該密閉容器の透過窓として機能する。

WO 2005/029531 A1

- (74) 代理人: 長谷川 芳樹、 外(HASEGAWA, Yoshiki et al.); 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目 1 0番 6 号銀座 ファーストビル 創英国際特許法律事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (衷示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  $\mathbf{1} - \mathbf{5} \mathcal{V} \mathbf{7}$  (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  $\mathbf{3} - \mathbf{0} \mathcal{V} \mathbf{7}$  (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正①受 領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。